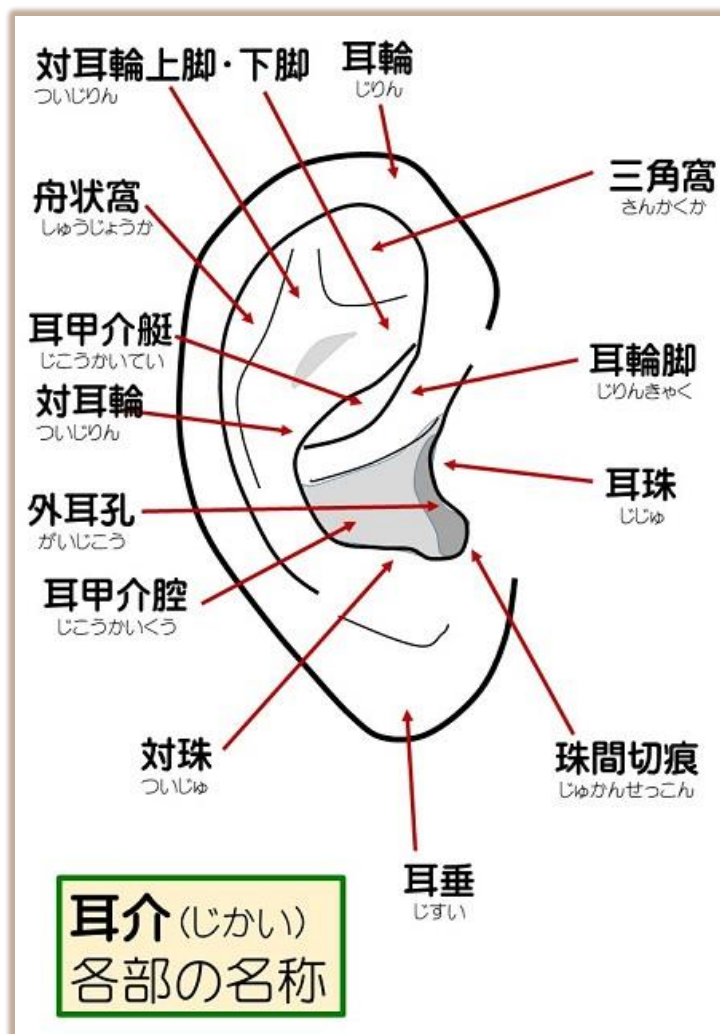


耳よりな「耳学問」

<1> 耳の構造と役割

耳の構造と聴覚の仕組みについては学校の授業でも習った記憶があり、耳の中の構造を示したイラストを何度も見た事がある。

しかし、耳の外側に付いている部分については、集音機能であることが教えられた程度で、各部位の名称もきちんと教わった記憶がない。インターネット上の情報をかき集めて整理してみたらこんな図ができた。



耳の外部に突出している部分を耳介（じかい）と言う。一般的に集音機能と言われているが、兎などのように体温調節機能になっている動物もいる。

昔は耳殻（じかく）と言っていたが、近頃は耳介と言う方が多くなった。

「介」は間に入ってつなぐ役割を意味する言葉なので、聴覚（耳）の機能への橋渡しをするものと解釈すれば、合点が行く。

耳介の外枠を耳輪（じりん）と言うが、耳環（じかん）とも言い、「みみわ」と読むこともある。

耳輪が支えられている場所が耳輪脚（じりんきゃく）とはわかりやすい。何となく構造が理解できる。

「窩（か）」は穴倉を意味するので、三角窩（さんかくか）は三角の穴倉（窪み）、舟状窩（しゅうじょうか）は舟のような形をした穴倉（窪み）。

対耳輪（ついでりん）は耳輪を引っ張っていて、耳全体を頭側に引き寄せる働きをしている。

耳介全体が集音の機能を持っているのだが、その中でも耳珠（じじゅ）はその形状

によって耳の周波数特性にかなりの影響を与えるものらしい。

耳珠の対岸に対珠（ついでりん）があり、耳珠と一对のものを意味している。その間にある切れ込みに珠間切痕（じゅかんせつこん）と名付けたのは、言葉の意味からするとこの二つが一体となっていたが進化の過程で分離したことを意味するのだろうか。

耳の最下部に垂れ下がるのが耳垂（じすい）、一般的には耳たぶ（耳たぼ）と言われる。耳垂とは読んで字の如しではあるが、化膿性疾患により滲出物が流れ出る「耳だれ」と間違いやすい。

耳はこんな形をしていて、各部にこんな名前がつけられていて、音を集めて聴覚機能に伝播する役割を果たしている。

耳介全体の外見的な形状には個人差があり、人それぞれに様々な形をしているので、指紋認証・光彩認証・顔認証などと並んで個人の特定に有効だと言われている。

しかし、その個人差の中には、格闘技選手などのように物理的に変形してしまった人がいたり、先天

的に不都合のある変形の人も少なくないので、難しさもあるようだ。

<2> イヤーフォン革命

昭和 50 年代頃に、通勤電車の中でイヤーフォンを使用して聞いている音が大きくてうるさいというトラブルが多発した。イヤーフォンで音を聞くという習慣が一般化し始めた頃だが、この後メーカーは音漏れしないイヤーフォンの開発に注力した。

耳介全体を包むようにしたヘッドフォンなるものもあった。ヘッドフォンは、音の良否に拘る人には人気があったが、形状の大きさからすべての人には好まれなかった。

デジタル化などにより様々に進歩した音響の世界では、音源の改革も進み、イヤーフォンの品質も向上し、今やワイヤレスやハイレゾ音響技術等も加わり、さらなる発展が見られる。

そして、近頃は第二次イヤーフォンブームのようで、携帯端末や携帯音響機器を使ってイヤーフォンで音を聞く人がかなり増えてきた。

イヤーフォンを使用して音を聞く時は、音源から鼓膜までの距離はわずか 1~2cm しかない。僅かな距離を飛んでくる音は、時には大音響であることも多い。しかも、イヤーフォンでふさがれた外耳孔からは他の音は入ってこない。

一方、イヤーフォンを付けずに聞く音は、集音装置である耳介の各部の機能を使って外耳孔に入ってくる。入って来た様々な音を感じると、脳の力を借りてその中から自分が必要とする音だけに焦点をあてて聞き取りをする。

つまり、イヤーフォンを介して聞くということは、集音機能を使わず直に鼓膜を振動させて、他の音を遮断した状態で体に入ってくるので、脳の力による選択・分別もする必要がない。

<3> イヤーフォンの次に来るもの

常時イヤーフォンを耳にして音を聞くようになると、集音機能は不要になり、分別能力も不要になる。これを長期にわたって続けていけば、これらの機能は劣化してしまうことになる。

昨今、スマートフォン操作のしすぎによる弊害が指摘されている。「焦点距離 20cm 程度」の「小さな画面の小さな文字ばかりを見続ける」ことにより、眼球動作異常・視力悪化が増加傾向にあるようだが、そればかりか聴覚の異常や指先の異常までが懸念される。

そして、世代を重ねて行くにつれて人体の様々な機能の劣化も考えられるのではないか。

耳介が極めて小さく微小な音には鈍感な聴力で、眉間にしわを寄せた寄り目で視力は弱く視界・視野が狭い人間が増えて行くに違いない。視力が弱く眼鏡を必要とするが、耳介が劣化しているためメガネをかけることが出来ない。猫背で、手指は変形していて、文字をうまく書けず、箸が持てずフォークとスプーンで食事……。

生物の進化の歴史は、プラスの進化（本当の意味の進化）ばかりではなく、マイナスの進化（劣化）もあることを認識しておかなければならない。

遠いか近いかわからないが、将来恐ろしいことにならないことを祈のみである。

以上